# *Postpotamochoerus* nov. subgen. *hyotherioides* aus dem Unterpliozän von Samos (Griechenland) und die Herkunft der Potamochoeren

Von Erich Thenius
(Paläontologisches und Paläobiologisches Institut der Universität Wien)

Mit 2 Textabbildungen

(Vorgelegt in der Sitzung am 26. Jänner 1950)

## I. Einleitung.

Studien an Suiden des österreichischen Tertiärs führten mich zu dem Ergebnis, daß, wie ich bereits anläßlich der Bearbeitung der unterpliozänen Säugetierfauna von Brunn-Vösendorf (1950) feststellen konnte, im Unterpliozän des Wiener Beckens zwei Suidenarten nachgewiesen sind: *Listriodon splendens* und *Hyotherium palaeochoerus*[1]. Unter dem zu Vergleichszwecken benützten Material befanden sich auch zwei Reste eines Suiden aus dem Unterpliozän von Samos[2], die, wie schon die Dimensionen erkennen ließen, eine Zuordnung zur *Sus* (*Microstonyx*) *major-erymanthius*-Gruppe nicht zuließen. Da die zu beschreibende Form (beide Reste, ein juveniler Unterkiefer und ein ebensolcher Fazialschädel, scheinen einem Individuum anzugehören, wie Dimensionen, Abkauungsgrad des Gebisses und Zahnwechsel vermuten lassen) deutlich von der gleichaltrigen des Wiener Beckens verschieden ist und außerdem aus dem ägäischen Raum meines Wissens außer *Sus* (*Microstonyx*) *major erymanthius* kein weiterer

[1] Die bei Pia und Sickenberg (1934, Nr. 1669 u. 1774) als *Sus* cfr. *erymanthius* aus dem Wiener Becken signalisierten Reste gehören beide zu *Hyotherium palaeochoerus*, wie ich mich an Hand der Originalien überzeugen konnte.

[2] Für freundliche Überlassung der Reste zur Bearbeitung sei Herrn Prof. Dr. O. Kühn, Direktor der Geologisch-Paläontologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien, auch an dieser Stelle bestens gedankt.

unterpliozäner Suide beschrieben worden ist, scheint eine kleine Notiz gerechtfertigt.

Zugleich ließ dieser Suide interessante stammesgeschichtliche und ökologische Schlußfolgerungen zu, wodurch dieser Form nicht bloß lokale Bedeutung zukommt.

Als Ergebnis dieser Studie kann festgehalten werden, daß die Samoser Form mit der aus altersgleichen Schichten der Mongolei und Chinas beschriebenen „*Sus*“ *hyotherioides* ident ist. Pearson (1928, S. 58) stellt diese Art zu dem von Pilgrim (1926) errichteten Genus *Propotamochoerus*, bemerkt aber, daß diese Art in ihren Merkmalen nicht völlig der von Pilgrim für diese Gattung gegebenen Diagnose entspricht. Diese Tatsache ließ eine Klärung der phylogenetischen Stellung sowie der generischen Benennung wünschenswert erscheinen.

Eng damit verknüpft ist die Frage nach der Herkunft der Gattung *Potamochoerus*, die bereits Stehlin (1899/1900, S. 151) in seinen klassisch gewordenen Suidenstudien zu beantworten suchte, indem er schrieb, daß von *Sus* (= *Hyotherium*) *palaeochoerus* des europäischen Unterpliozäns gewissermaßen der Weg zu *Sus* und *Potamochoerus* offenstehe und die Gattung *Potamochoerus* erstmalig mit dem „Mittel“pliozän (*Mastodon arvernensis*-Horizont) auftrete. Daß diese Ansicht einer Revision bedarf, erkannte bereits Pilgrim (1926), der jedoch in *Sus* und *Potamochoerus* zwei seit dem Untereozän getrennte Stämme sieht, die sich vor allem durch den Besitz eines zwei- bzw. einhöckrigen $P_4$ unterscheiden sollen.

Gleichzeitig lehrt dieses Beispiel, wie sehr gerade der Systematiker auch ökologisch bedingte Merkmale richtig erkennen und bewerten lernen muß, um nicht zuletzt durch entsprechende Auswertung eine Annäherung an das natürliche System zu erreichen.

Daß dabei die altersmäßige Einstufung der einzelnen Fundschichten und ihre Parallelisierung von größter Bedeutung sind, ist verständlich und zeigt, wie falsch es ist, stammesgeschichtliche Folgerungen ohne Berücksichtigung der Stratigraphie zu ziehen.

## II. Beschreibung der Reste.

Die vorliegenden Stücke, ein Fazialschädelfragment mit $I^1$ bis $M^2$ sin. et dext. und eine bloß den Ramus horizontalis umfassende Mandibel, sind, wie viele Reste aus Samos, sehr gut erhalten und zeigen kaum Verquetschungsspuren. Die oberflächlich hellgrau verfärbten Knochen lassen im frisch gebrochenen Zustand jene

weißliche, kreidige Beschaffenheit erkennen, wie es dies aus den Tuffschichten von Samos stammende Knochenreste allgemein zeigen. Der Zahnschmelz ist hellbraun gefärbt.

Von dem im Zahnwechsel befindlichen Gebiß sind sämtliche Zähne außer den $M\frac{3}{3}$, die noch nicht durchgebrochen waren, erhalten.

S c h ä d e l: Das Schädelfragment umfaßt den vor der Orbita gelegenen Teil. Vorne fehlt der distalste Abschnitt der Nasalia, so daß über deren Kontur nichts ausgesagt werden kann. Beide Jochbögen sind in ihrem vorderen Abschnitt erhalten. Da es sich um ein jugendliches und, soweit an den eben im Durchbruch befindlichen Caninen erkennbar, ein weibliches Individuum handelt, sind die nur schwach vertieften Ansatzstellen des Musculus levator labii superioris proprius (Rüsselheber), des Musc. caninus und des Musc. depressor rostri (Niederzieher des Rüssels) vorsichtig zu bewerten. In gleichem Sinne muß die schwache Crista alveolaris des Maxillare an der Basis des C sup. beurteilt werden.

Die Jochbögen laden weniger weit aus als bei *Potamochoerus* und gleichen weitgehend denen von *Hyotherium palaeochoerus*, die man am besten mit einer Art Mittelstellung zwischen *Sus* und *Potamochoerus* vergleichen kann. Die beiden, wie bei den weiblichen *Potamochoerus*-Arten, nur noch schwach konkaven Fossae für die oberwähnten Muskeln sind im Gegensatz zu diesen durch einen deutlichen, gegen vorne verflachenden, horizontal verlaufenden Kamm getrennt, wodurch Anklänge an *Sus* vorhanden sind. Die schwach gekrümmten Supraorbitalfurchen sind wie bei den weiblichen *Potamochoerus*-Arten bloß angedeutet. Die gegen das Hinterhaupt gleichmäßig schräg ansteigende dorsale Schnauzenfläche verjüngt sich analog zu *Potamochoerus* gegen vorne, ohne die für *Sus* charakteristische Verbreiterung zu zeigen. Das Foramen infraorbitale liegt über dem $P^4$. Die über den im Durchbruch befindlichen Caninen gelegene Crista alveolaris ist, wie schon angedeutet, nur schwach verbreitert. Da es sich um ein junges und außerdem weibliches Individuum handelt, ist diesem Umstand keine weitere Bedeutung beizumessen. Dem weiblichen *Potamochoerus*schädel fehlt eine typische Crista alveolaris, wie sie den männlichen Individuen dieser Gattung zukommt.

G e b i ß: Die Inzisiven ähneln denen von *Potamochoerus*, lassen jedoch einige primitivere Züge, wie weniger reduzierte $I^3$ und $I^2$, erkennen. Ersterer besitzt im Gegensatz zu den rezenten Vertretern der Gattung *Potamochoerus* eine längliche, seitlich komprimierte Wurzel und ebensolche Krone. Der $I^1$ ist wie bei *Potamochoerus* mit einer hakenförmig nach unten gekrümmten Krone,

deren Ränder gekerbt sind, ausgestattet. Die Prämolaren sind vollzählig vorhanden. $P^1$ und $P^2$ sind durch ein kleines Diastem getrennt. $P^{1-3}$ zweiwurzelig, $P^4$ dreiwurzelig. $P^1$ schmal, mit steilem Vorderrand und flacher, etwas gekrümmter Hinterkante. Innenseite plan bis konkav, Außenseite konvex. $P^2$ größer und höher, kaudaler Abschnitt verdickt. Auch hier ist die flache Hinterkante gekerbt. Während das Vordercingulum auf die vordere Umrandung des Zahnes beschränkt ist, greift das hintere außen und innen gegen die Zahnmitte vor. Der $P^3$ ist ein plumper Zahn mit gekerbter Spitze und verbreiterter Hinterhälfte. Während die konvexe Außenwand kaum eine Spur eines Cingulums erkennen läßt,

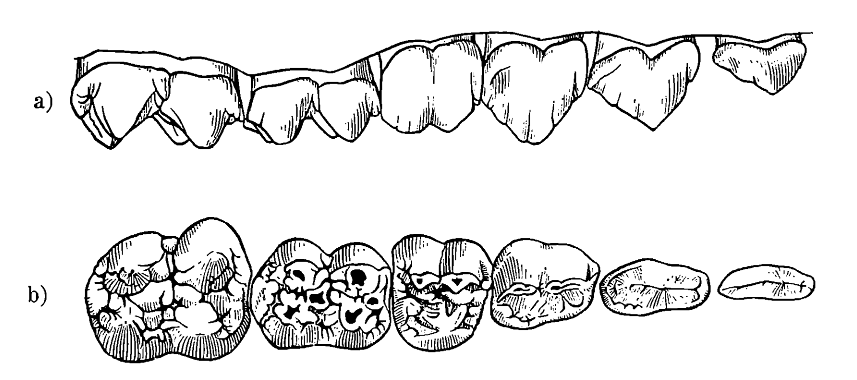



Abb. 1. *Potamochoerus* (*Postpotamochoerus* nov. subgen.) *hyotherioides* (Schlosser) aus dem Unterpliozän von Samos (Griechenland). Maxillargebiß; $P^1$—$M^2$ dext. a) von außen, b) von unten. 1/1 nat. Gr. Original in der Geolog.-Paläont. Abt. des Naturhistorischen Museums in Wien.

ist innen ein Cingulum deutlich abgegliedert, das im caudalen Abschnitt sehr breit ist. Knapp vor der Zahnmitte scheint es auszusetzen, indem ein Schmelzpfeiler gegen die Zahnspitze zu verläuft. Vor diesem ist das Cingulum wieder deutlich. Der nur schwach abgekaute Zahn ist sehr hochkronig, doch ist im Profil die dreieckige Krone noch deutlich vorhanden. Der ebenfalls hypsodonte $P^4$ setzt sich aus zwei, durch eine breite Kerbe getrennte Außen- und einen dreikantigen, mit der Breitseite den Außenhöckern zugewendeten Innenhöcker zusammen, wodurch der Zahn breiter als lang ist. Vorder- und Hinterrand werden durch zahlreiche akzessorische Cingularelemente gebildet, die sich auch zwischen Außen- und Innenhöcker einschieben. Außen und innen fehlt ein Cingulum. Der relativ niedrigkronige vierwurzelige $M^1$

ist nach dem typischen Suidenmuster gebaut und besteht aus den vier einander jeweils schräg gegenüberstehenden Haupthöckern, zwischen die sich ein Metaconulus einschiebt. Ein Cingulum begrenzt den Vorder- und Hinterrand. Der Zahn ist schmäler als bei *Hyotherium palaeochoerus*, ohne die für *Sus* charakteristische Proportion zu erreichen. Der ähnlich gebaute $M^2$ unterscheidet sich durch die größeren Dimensionen und dadurch, daß er vorne breiter ist als hinten (vgl. Abb. 1). Auch dieser Zahn kann nicht als hysodont bezeichnet werden. Der $M^3$ ist nicht vorhanden.

M a n d i b e l: Das Mandibulargebiß ist im Gegensatz zum Maxillargebiß nicht geschlossen, indem zwischen $P_1$ und $P_2$ ein Zwischenraum von 9 mm vorhanden ist. Sämtliche Prämolaren

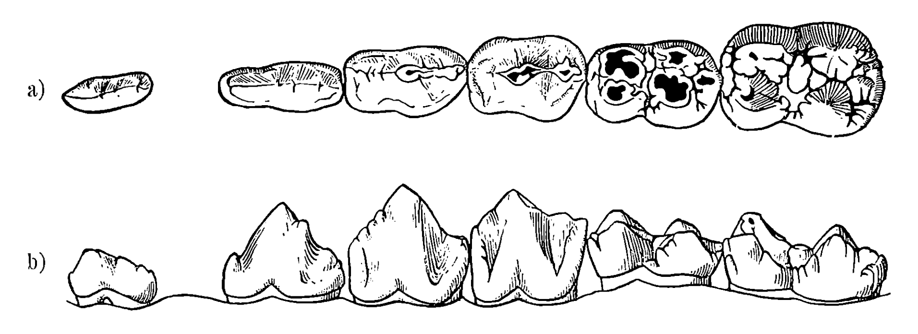



Abb. 2. *Potamochoerus* (*Postpotamochoerus* nov. subgen.) *hyotherioides* (S c h l o s s e r) aus dem Unterpliozän von Samos (Griechenland). Mandibulargebiß; $P_1$—$M_2$ sin. a) von oben, b) von außen. 1/1 nat. Gr. Original in der Geolog.-Paläont. Abt. des Naturhistorischen Museums in Wien.

sind zweiwurzelig, die Molaren vierwurzelig. Der schlanke, vorne etwas zugespitzte $P_1$ zeigt den weit vor der Mitte liegenden Haupthöcker mit der flach einfallenden, mehrfach gekerbten Hinter- und der nur kurzen, steilen Vorderkante. Der gleichfalls schlanke $P_2$ besteht aus dem spitzen in der Mitte gelegenen Haupthügel, dessen Sagittalkanten gleichmäßig nach vorne und hinten abfallen, wobei letztere ein Metaconid besitzt. Vorne und hinten wird der Zahn durch ein Cingulum begrenzt. Der etwas breitere $P_3$ ist deutlich hypsodont, ohne jedoch seinen im Profil sich gegen die Spitze zu verjüngenden primitiven Habitus zu verlieren. Beide Kanten sind gekerbt. Im Umriß erreicht der Zahn knapp hinter der Mitte seine dickste Stelle. Der etwas breitere $P_4$ ist noch hypsodonter. Die Usurfläche des angekauten Zahnes läßt im Verein mit einer auf

der Innenseite gelegenen Kerbe erkennen, daß der Haupthöcker zweiteilig ist, wenngleich der Grad der Verschmelzung schon sehr weit vorgeschritten ist. Dahinter und vom Haupthöcker durch eine auch seitlich deutlich markierte Kerbe getrennt, schließt sich ein niedriger Höcker an, der caudal von dem hoch hinaufragenden Cingulum begrenzt wird (s. Abb. 2). In ähnlicher Weise geht die steile, einfach gekerbte Vorderkante in das Vordercingulum über. Seine dickste Stelle erreicht der Zahn bei erwähnter Kerbe hinter dem Haupthügel. Im Gegensatz zu den Prämolaren sind die Molaren brachyodont.

## III. Vergleich mit anderen Suiden.

Ähnelt das Gebiß auch im wesentlichen dem von *Hyotherium palaeochoerus,* so sind, besonders im Prämolarenabschnitt, beträchtliche Unterschiede vorhanden.

Der auffälligste Unterschied liegt in der Hypsodontie der Samoser Art, die sich speziell an $P\frac{3}{3}$ und $P\frac{4}{4}$ bemerkbar macht und an dem gestreckten Bau der Molaren. Weiters ist der Haupthügel des $P_4$ nur undeutlich zweigipfelig. Bei *Hyotherium palaeochoerus* ist der Innenhöcker wesentlich deutlicher abgegliedert, ohne jedoch isoliert zu stehen wie bei *H. soemmeringi.* Diese und die in nachfolgender Tabelle (s. Tabelle I) angeführten Merkmale lassen erkennen, daß es sich bei der Samoser Art um eine potamochoeroide Form handelt, die zwar spezialisierter ist als *H. palaeochoerus* und die rezenten *Potamochoerus*-Arten, ohne jedoch deshalb als suin bezeichnet werden zu können.

Nun sind aus gleichaltrigen Schichten Chinas und der Mongolei durch Schlosser (1903, 1924) und Pearson (1928) Reste eines Suiden beschrieben worden, die mit unserer Art so große Übereinstimmung zeigen, daß eine spezifische Identität angenommen werden muß. Es ist dies *„Sus“ hyotherioides,* das von Pearson zum Genus *Propotamochoerus* gestellt wird. Zur Erörterung der generischen Zugehörigkeit seien bloß die dieser Art charakteristischen Gebißmerkmale hervorgehoben: 4 Prämolaren in Ober- und Unterkiefer, hintere hypsodont, $P_4$ im Profil potamochoeroid non suin, jedoch mit zweigipfeligem Haupthöcker. $P^4$ mit zwei deutlich getrennten Außenhöckern. Molaren brachyodont, mit dickem Schmelz, weniger gestreckt als bei *Sus scrofa.*

Wie aus diesen Merkmalen hervorgeht sind primitive Züge (4 Prämolaren, zweigipfeliger $P_4$, brachyodonte Molaren) mit spezialisierten (Hypsodontie, beginnende Streckung der Molaren) gemischt.

Tabelle I.

| Art / Merkmal | *Sus scrofa* L. | *Postpotamochoerus* nov. subg. *hyotherioides* (Schlosser) | *Potamochoerus porcus* L. |
|---|---|---|---|
| Molaren | niedrigkronig | sehr niedrigkronig | |
| | mäßiger Schmelzbelag | sehr dicker Schmelzbelag | |
| | Umriß rechteckig | Umriß kaum gestreckt | Umriß annähernd quadratisch |
| Zahl der Prämolaren | vier | | drei |
| $P\frac{3}{3}$ und $P\frac{4}{4}$ | hypsodont schmal | hypsodont breit | brachyodont breit |
| $P_4$ | zweigipfeliger Mediankiel | Medianhöcker mit Innenhügel | Medianhöcker ohne Innenhügel |

Da die von Pilgrim (1926) gegebene Charakteristik für *Propotamochoerus* im wesentlichen auf Schädelmerkmalen beruht, die von „*Sus*“ *hyotherioides* bisher noch nicht bekanntgeworden sind, kann bloß das Gebiß zum Vergleich herangezogen werden. Dieses ist bei *Propotamochoerus* im Vergleich zu *Potamochoerus* durch die Vierzahl der Prämolaren und die etwas geringere Hypsodontie primitiver, jedoch durch den $P_4$, dem der Innenhöcker fehlt, spezialisierter als bei der Samoser Art.

Den oben angeführten Merkmalen zufolge ist die Samoser Art in manchen Zügen spezialisierter als die rezenten *Potamochoerus*-Arten. Schon aus diesem Grund ist die Zuordnung zu *Propotamochoerus*, das — wie gezeigt — ein primitiveres Stadium als *Potamochoerus* darstellt, nicht gut möglich. Bereits Pearson (1928, S. 62) war dies klar, indem sie schreibt: „On the evidence of the premolar teeth, I have changed the generic name *Propotamochoerus* Pilgrim. Though there are differences from the Indian species of that genus in the more srofic pattern of the male lower canine[3] and in the distinct division of the main cusp of $P_4$“.

[3] Ob der von Pearson (1928, Abb. 32) auf *P. hyotherioides* bezogene C inf. von der Lok. 44 (China) tatsächlich dieser Art angehört, ist zweifelhaft.

Andererseits ist durch die Gebißmerkmale die Zugehörigkeit zum *Potamochoerus*-Stamm über jeden Zweifel erhaben, indem die Verbreiterung der Prämolaren, die sowohl dem *Sus*-Stamm als auch dessen Vorfahren fehlt, bei unserer Form jedoch bereits eingetreten ist und die Molaren den für *Potamochoerus* charakteristischen dicken Schmelzbelag besitzen. Um jedoch die größere Spezialisationshöhe auch nomenklatorisch zum Ausdruck zu bringen, schlage ich, indem auch *Propotamochoerus* bloß als Subgenus von *Potamochoerus* gewertet wird, als neue Bezeichnung *Postpotamochoerus* nov. subgen. vor.

Ist damit die generische bzw. subgenerische Zugehörigkeit geklärt, so sind noch die Beziehungen zu „*Sus*“ *choeroides* aus gleichaltrigen Ablagerungen vom Monte Bamboli zu erörtern. Wie bereits Schlosser (1903, S. 93) ausführt, zeigt diese Art einige Ähnlichkeit mit der Samoser Form „jedoch sind die oberen Molaren hier noch kürzer und somit noch *Hyotherium* ähnlicher, dagegen scheint der Talon des unteren $M_3$ bereits etwas spezialisierter gewesen zu sein. Die neue Art würde demnach morphologisch zwischen beiden in der Mitte stehen, ohne daß jedoch direkte genetische Beziehungen wenigstens zu dem indischen (*Potamochoerus*) *hysudricus* gegeben wären, vielmehr sind wahrscheinlich alle drei nur gleichaltrige Stadien mehrerer Formenreihen, die aber sämtlich auf *Hyotherium soemmeringi* zurückgehen dürften“.

Wie bereits aus diesen Bemerkungen hervorgeht, beobachtete Schlosser ausgezeichnet und erkannte, daß von einer Identität des „*Sus*“ *hyotherioides* und „*Sus*“ *choeroides* nicht die Rede sein kann, wie ein Vergleich mit dem Gebiß bestätigt.

Die Unterschiede liegen also hauptsächlich in den Proportionen der Molaren, die bei „*Sus*“ *choeroides* breiter, bei *P. hyotherioides* schmäler sind, und im Prämolarenabschnitt (schwächere Hypsodontie, stärkerer Innenhöcker des $P_4$ bei „S.“ *choeroides*).

## IV. Stammesgeschichtliche Schlußfolgerungen.

Wie schon eingangs erwähnt, sieht Stehlin (1899/1900) *Hyotherium palaeochoerus* als mögliche Ausgangsform von *Sus* und *Potamochoerus* an. Nun haben die Untersuchungen Pilgrims über die Siwaliksuiden (1926) gezeigt, daß in den indischen Tertiärablagerungen der *Potamochoerus*-Stamm durch mehrere Arten vertreten ist, so daß Asien als eigentliche Heimat dieses Zweiges der Suiden angesehen werden muß. Durch die, sich erst langsam durchsetzenden neueren Erkenntnisse in stratigraphischer Hinsicht (vgl. Colbert 1935) wissen wir, daß der Chinji-Horizont, in dem

*Propotamochoerus* erstmalig auftritt, dem Unterpliozän (Pont s. l.) entspricht. Damit wird nicht nur der von Stehlin (l. c.) vertretene Standpunkt, *H. palaeochoerus* als Ausgangspunkt für *Potamochoerus* zu betrachten, hinfällig, sondern auch die bereits von Schlosser (1903) vertretene Ansicht bestätigt, daß *Postpotamochoerus* nov. subgen. *hyotherioides* vom miozänen *Hyotherium soemmeringi* oder einer dieser Art nahestehenden Form abzuleiten ist.

Die von Pilgrim als wesentlich angesehene Tatsache, daß der *Sus*-Stamm einen zweihöckrigen, der *Potamochoerus*-Stamm dagegen einen einhöckrigen $P_4$ besitzt, macht es meines Erachtens keineswegs notwendig, die Trennung beider Stammlinien bis in das Eozän zu verlegen, da die Einschmelzung des beim $P_4$ von *H. soemmeringi* deutlichen Innenhöckers bereits bei verschiedenen unterpliozänen Arten feststellbar ist. Es liegt daher kein Anlaß vor, bloß auf Grund dieses Merkmales die Trennung beider Stämme in das Eozän zu verlegen. Vielmehr hat diese — soweit uns die bisherigen Skelettfunde erkennen lassen — erst im Miozän stattgefunden.

Da *H. palaeochoerus* durch ein potamochoeroides Gebiß als Ausgangsform für *Sus* nicht in Betracht kommt, bildet die miozäne Art *H. soemmeringi* den Ausgangspunkt verschiedener Stämme, wie der uns im Unterpliozän Eurasiens entgegentretende Formenreichtum zeigt.

Neben dem eigentlichen *Hyotherium*-Stamm, der durch *H. palaeochoerus* vertreten ist, sind es die (Unter-) Gattungen *Propotamochoerus*, *Postpotamochoerus* nov. subgen. und *Microstonyx*.

Tabelle II.

| Zeit | Arten | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| rezent | | *Potamochoerus* | | *Sus* | |
| Pliozän | + *Postpotamochoerus* | *Propotamochoerus* | + *Hyotherium (palaeochoerus)* | „*Sus*“ *choeroides* | + *Microstonyx* |
| Miozän | | | *Hyotherium (soemmeringi)* | | |

Auf vorstehender Tabelle (Tabelle II) sind die vermutlichen stammesgeschichtlichen Zusammenhänge der erwähnten Formen graphisch zum Ausdruck gebracht.

Tabelle III.

Sämtliche Maße in Millimetern

| | $P^1$ | $P^2$ | $P^3$ | $P^4$ | $M^1$ | $M^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 12,0 | 15,5 | 15,0 | 13,5 | 17,1 | 23,0 |
| B | 4,7 | 8,6 | 12,2 | 16,0 | 15,0 | 20,3 |
| | $P_1$ | $P_2$ | $P_3$ | $P_4$ | $M_1$ | $M_2$ |
| L | 11,9 | 16,4 | 16,5 | 15,9 | 18,3 | 22,2 |
| B | 4,8 | 6,8 | 9,5 | 11,6 | 11,9 | 15,4 |

Wenn wir nun nach den vermutlichen Ursachen dieser explosiven Formentwicklung suchen, so ist die Tatsache auffallend, daß *Hyotherium palaeochoerus* und *Postpotamochoerus* nov. subgen. *hyotherioides* bisher an keinem Fundpunkt gemeinsam nachgewiesen werden konnten bzw. *P. hyotherioides* sich bisher nur mit ± ausgesprochenen Steppenformen vergesellschaftet gefunden hat, *H. palaeochoerus* dagegen nur mit Waldformen zusammen auftritt. Ähnliches gilt für viele andere unterpliozäne Faunenelemente, so daß der Lebensraum von *H. palaeochoerus* in den, die damaligen Flüsse einsäumenden Galeriewäldern, der von *P. hyotherioides* in der Savanne bzw. angrenzenden Steppe zu suchen sein wird. Dadurch erklärt sich nicht nur die räumliche Verbreitung (*H. palaeochoerus* ist bisher bloß aus West- und Mitteleuropa, *P. hyotherioides* aus Südosteuropa und Ostasien nachgewiesen) beider Arten, sondern auch die konstatierten Unterschiede im

Gebiß, die sich vor allem in der verschiedenen Zahnkronen höhe ausprägen. Während *H. palaeochoerus* als Waldbewohner sich in vielen Zügen primitiv verhält, ist *P. hyotherioides* spezialisiert. Geichzeitig mit dieser Feststellung wird auch verständlich, weshalb *Potamochoerus* nicht als Nachfahre von *Postpotamochoerus* nov. subgen. *hyotherioides* betrachtet werden kann, die als Steppenform spezialisierter ist als die auch heute noch Waldbewohner darstellenden *Potamochoerus*-Arten.

Wir sehen daraus nicht nur, welche Rolle die Umwelt für die Formenentwicklung bzw. ihre Erhaltung bildet, sondern auch, daß die *Potamochoerus*-Arten einen relativ jungen Bestandteil der äthiopischen Fauna bilden, wie dies für den Großteil derselben angenommen werden muß (vgl. Antonius 1941, S. 218).

*Postpotamochoerus* nov. subgen. *hyotherioides* scheint, soweit unsere heutige Kenntnis reicht, mit dem Unterpliozän ohne Nachkommen erloschen zu sein.

## V. Zusammenfassung.

Zwei Reste von „*Sus*“ *hyotherioides* aus dem Unterpliozän von Samos werden beschrieben und ihre stammesgeschichtliche und systematische Stellung erörtert. Die Gebißmerkmale machen die Aufstellung eines neuen (Sub-) Genus: *Postpotamochoerus* erforderlich. *Postpotamochoerus* nov. subgen. *hyotherioides* ist ein Angehöriger eines Seitenzweiges der Potamochoeren, der einen höheren Spezialisationsgrad erreicht hat als die heutigen *Potamochoerus*-Arten. Diese, wie *P. hyotherioides,* lassen sich zwanglos vom miozänen *Hyotherium soemmeringi* ableiten. Im Gegensatz zu Stehlin und Pilgrim wird der Standpunkt vertreten, daß die Trennung der *Sus*- und *Potamochoerus*-Stämme im Miozän erfolgt ist.

Der verschiedene Spezialisationsgrad einzelner unterpliozäner eurasiatischer Suiden wird mit dem damaligen Lebensraum in Zusammenhang gebracht. *Postpotamochoerus* nov. subgen. *hyotherioides* ist als Steppen- bzw. Savannenbewohner wesentlich höher spezialisiert als das gleichaltrige *Hyotherium palaeochoerus*, das als Waldbewohner angesehen werden muß. Entsprechend dieser Feststellung kann *P. hyotherioides* nicht als Ausgangsform heutiger *Potamochoerus*-Arten in Betracht kommen, was unabhängig davon auf Grund des morphologischen Befundes konstatiert werden konnte. Diese sind asiatischer Herkunft und bilden einen relativ jungen Bestandteil der heutigen Fauna der äthiopischen Region.

## VI. Literaturverzeichnis.

Antonius, O., Die Herkunft und Entstehung der afrikanischen Huftierfauna. Verh. Zool.-Botan. Ges. 88/89. Wien 1941.

Colbert, E. H., Siwalik mammals in the American Museum of Natural History. Transact. Amer. Phil. Soc. N. S. 26. Philadelphia 1935.

Pearson, H. S., Chinese fossil suidae. Paläont. Sinica, C, V, 5. Peking 1928.

Pia, J. und Sickenberg, O., Katalog der in den österr. Sammlungen befindlichen Säugetierreste des Jungtertiär Österreichs und der Randgebiete. Dschr. Naturhist. Mus. Wien, Geol.-Paläont. Reihe 4. Wien und Leipzig 1934.

Pilgrim, G. E., The fossil suidae of India. Paläont. Indica, N. S. 8, Mem. 5. Calcutta 1926.

Schlosser, M., Die fossilen Säugetiere Chinas. Abh. Bayer. Akad. Wiss., math.-phys. Kl. 22. München 1903.

— Tertiary Vertebrates from Mongolia. Paläont. Sinica C, I, 1. Peking 1924.

Stehlin, H. G., Über die Geschichte des Suidengebisses. Abh. Schweiz. Paläont. Ges. 26/27. Basel 1899/1900.

Thenius, E., Die Säugetierfauna aus den Congerienschichten von Brunn-Vösendorf bei Wien. Verh. Geol. B.-Anst. Wien 1950.